

Cigar Lake 우라늄 廣床은 Saskatchewan北部에 있는 Waterbury호수 南端에 위치하고 있으며, 世界最大規模의 高品位 우라늄 廣床으로서 부존량은 平均 8% 함량의 原廣에 우라늄 약 150,000 톤( $U_3O_8$  3억 8,50만t)으로 추정되고 있다. 廣床은 水面에서 125m 깊이, 1m에서 20m 두께로 초생달 모양으로 매장되어 있다.

1976年부터 시작된 최초의 탐광작업을 항공기

지질 탐사와 지구화학으로 수행되었으며, 試錐作業은 1981年度에開始되었는데 그해에 廣床이 發見되었다. 1981年부터 1986年까지 동안에 약 150개의 試錐孔이 굴착되어 廣床의 규모가 확인되었다.

한편 카나다는 기존의 유라늄광산에 대해서도 계속 輸出을 지원하고 있는데, 우라늄輸出로 매년 거의 10억카나다달러를 벌어들이고 있다.

## 인도

### 蘇聯製 核潛水艦 1隻 就役

간디首相은 2月3日 蘇聯으로 부터 正式貸與받은 核推進潛水艦 1隻을 印度海軍에 就役시켰다. 「Ins Chakra」라고 再命名된 이 潛水艦을 갖게 됨으로써 印度는 世界의 5個核武器保有國外에 核推進艦艇을 保有하게 된 國家가 되었다.

그러나 蘇聯側에서 賦課하게 될 安定保障措置가 지나치게 強制性을 띠우게 될 것으로 憂慮되고 있다. 官邊消息通은 蘇聯이 이 潛水艦을 定期的으로 檢查하고 核燃料를 供給할 것이며 各各 40MW의 容量을 가진 것으로 알려진 2基의 原子爐에서 나오는 使用後核燃料를 管理하게 될 것이라고 했다. 印度政府는 이 潛水艦이 「訓練用」이라고 發表했는데 西方外交官들은 이 말은 이 潛水艦이 武裝되지 않고 戰爭事態가 벌어졌을

때에도 使用되지 않을 것임을 意味하는 것이라고 했다.

匿名의 印度 國防省官吏의 말을 引用하면서 「Statesman」紙는 이 潛水艦은 다른 潛水艦에 의해 쉽게 探知될 수 있을 程度로 驚音이 많이 나는 엔진을 갖고 있으며 原子爐 故障이 자주 일어나 「체르노빌級」이라고 別名이 붙은 型式에 屬한다고 했다. 印度 官吏들은 이 潛水艦이 再修理된 舊型모델이라고 했으나 印度政府에서는 이 潛水艦의 船齡과 等級을 公開하지 않고 있다. 한 外交消息通은 모스크바에서 訓練을 받은 印度海軍의 乘組員數로 미루어보아 이 潛水艦이 1960年代에 建造된 Alfa, Victor I 또는 Charlie I 級일 것이라고 했다.

## 영국

### 美·英共同으로 海外廢棄物管理事業 推進

英國核燃料公社(BNFL)와 美國 Bechtel社는 2月初에 廉棄物의 管理, 再處理 및 使用後燃料의

輸送部門에서의 協力關係를 目的으로 하는 15年間의 基本協定에 調印했다. 이 協定에 따라 各社

는 別個的으로 自社保有 技術에 대한 販賣活動을 별이되 特定한 契約에 대해서는 兩側에서 各已提供하는 技術의 比率에 따라 業務를 分擔하게 될 것이다. 이 協定內容은 다만 兩社가 「共同作業」을 편다고 되어있을 뿐이지만 將來에 있어서의 合作關係의 可能性이 排除되는 것은 아니라고 했다.

昨年에 BNFL社와 英國의 主要核燃料設計會社 5個社는 백엔드 核燃料週期技術分野의 國際市場開拓을 위해 英國原子力技術團(BNT)이라는 콘서시엄을 構成했다. 이 BNT의 主要目標는 美國市場이었으며 BNFL社의 한 代辦人은 設計建設分野의 超大型業體인 Bechtel社와 提携關係를 맺음으로써 BNT는 單獨으로 美國市場을 開拓하기 보다 더 容易하게 橋頭堡를 確保할 수 있게 되었다고 했다.

## 브라질

### 自體開發한 濃縮施設 操業開始

상파울로州 Ipero所在 우라늄 濃縮施設이 Sarney 大統領參席下에 3月中에 開所式을 가짐으로써 操業에 들어간다. 이 式典에는 아르헨티나와 우라과이의 Alfonsin, Sanguinetti 兩大統領도 參席할 豫定이며 이 施設은 今年中盤期까지 20%의 濃縮 우라늄을 生產할 計劃이다.

이 Ipero 濃縮施設은 브라질 原子力委員會(CNEN) 協力下에 브라질 海軍에서 開發中인 것으로 브라질 原子力委員會(CNEN)에서 主管하고 있는 이 나라의 獨自의 原子力事業計劃에 따라 建設되는 첫번째 施設物이다.

CNEN의 發表文에 의하면 이 施設은 今年 上半期까지 研究爐에 使用하기에 充分한 品位의 濃縮우라늄을 生產하게 될것이라고 한다. 1982年부터 海軍에 의해 遠心分離法에 의한 濃縮工程

### Dungeness A-2號爐 가스 漏出事故

지난 1月24日 켄트주에 Dungeness A-2 magnox 爐의 가스循環機 1台의 팩킹이 破損되어 2톤의 放射性二酸化炭素 冷却材가 漏出되었다. 또한 이 팩킹 破損事故로 高溫蒸氣管의 保温材近處에 400 갤론 可量의 潤滑油가 漏出되어 消防員을 動員해서 泡沫消火劑로 遮斷했다. 이 發電所의 所有主인 中央電力廳(CEGB)은 漏出가스가 아주 低準位의 放射能을 띠고 있었다고 말하고 이事故를 아주 定常의 것이라고 했다. 出力은 줄었지만 이 原子爐는 繼續運轉되었고 아무런 緊急事態도 宣布되지 않았었다.

이 研究되고 있는 상파울로所在 聯邦에너지 研究센터內 原子力에너지研究所(IPEN)의 所長인 Rodrigues씨가 現地言論에 대해 Ipero 施設이 今年 中盤期까지 20% U-235레벨까지 이를 것이라고 밝힌바 있어 이를 再確認하려 하였으나 그는 이를 回避했다. 그러나 이 濃縮레벨은 브라질의 研究所が 必要로 하는 것에 該當한다.

CNEN의 이 發表文은 또한 Ipero施設이稼動되어 研究爐에서 必要로 하는 濃縮레벨에 到達하게 되므로 브라질은 醫療分野에서 使用하고 있는 放射性同位體의 輸入을 中止할 수 있게 된다고 했다. Pinheiro 提督은 今年下半期中에 Ipero에 國內設計에 의한 原子爐가 設置될 것이며 이에는 國產設備가 使用될 것이라고 밝혔다.

Pinheiro씨는 潛水艦用 核推進시스템의 開發